

International application No.
PCT/JP2004/018437

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

to SEQ ID NOS:1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27 and 29 and the inventions relating to SEQ ID NOS:37, 39, 41, 43, 45 and 47 cannot be considered as a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept. It is recognized that claims of the present case have two groups of inventions.

Document 1: Proc.Natl.Acad.Sci.USA, Vol.99, No.12, pp.7877-7882 (2002) Document 2: J.Biol.Chem., Vol.278, No.36, pp.34167-37171 (05 September, 2003 (05.09.03))

B. 調査を行った分野 別弦を行った分野 別弦を行った会小服安科 (国際特許分類 (TPC)) Int. C17 C12815/09、C1281/21、C12815/10、C078(14/435、C078(19/00、C1201/02、G01N21/78、G01N33/50、G01N33/533 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの B際調査で使用した電子データペース (データペースの名称、調査に使用した用語) SvissProt/PIk/Geneseq、 ΨPI(01ALOG)、BIOSIS(01ALOG)、JSTPlus (JOIS)、MEDLINE(STN) C. 関連すると認められる文献 J用文献の カテゴリー* J用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 特殊の範囲の番号 Y Campbell, R. E. et al., A monomeric red fluorescent protein. Proc Natl Acad Sci USA, Vol. 99, No. 12, pp. 7877-7882 (2002) Y Karasawa, S. et al., A green-emitting fluorescent protein from Galaxeidae coral and its monomeric version for use in fluorescent labeling. J Biol Chem, Vol. 278, No. 36, pp. 34167-37171 (2003 Sep 5) 区 C標の読さにも文献が列導されている。 ■ 引用文献のカラゴリー (人) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大		A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int.C17 C12N15/09、C12N1/21、C12N5/10、C07K14/435、C07K19/00、C12Q1/02、G01N21/78、G01N33/50、G01N33/533			
開査を行った最小映資料 (国際特許分類 (I P C)) Int. C17 C12N15/09、C12N1/21、C12N5/10、C07K14/435、C07K19/00、C1201/02、G01N21/78、G01N33/50、G01N33/53 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの	ŀ	B 調本を行	テった分野		
国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) SwissProt/PIR/Geneseq、 WPI (DIALOG)、BIOSIS (DIALOG)、JSTPlus (JOIS)、MEDLINE (STN) C. 関連すると認められる文献 引用文献の カテゴリー* 引用支献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		調査を行った角	調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))		
SwissProt/PIR/Geneseq、 WPI (DIALOG)、BIOSIS (DIALOG)、JSTPlus (JOIS)、MEDLINE (STN) C. 関連すると認められる文献 別用文献の カテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 増売する		最小限資料以外	トの資料で調査を行った分野に含まれるもの		
SwissProt/PIR/Geneseq、 WPI (DIALOG)、BIOSIS (DIALOG)、JSTPlus (JOIS)、MEDLINE (STN) C. 関連すると認められる文献 別用文献の カテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 増売する					•
別用文献の カテゴリー*		SwissProt	/PIR/Geneseq、		,
別用文献の カテゴリー*	1	C. 関連する			
A monomeric red fluorescent protein. Proc Natl Acad Sci USA, Vol. 99, No. 12, pp. 7877-7882 (2002) Y Karasawa, S. et al., A green-emitting fluorescent protein from Galaxeidae coral and its monomeric version for use in fluorescent labeling. J Biol Chem, Vol. 278, No. 36, pp. 34167-37171 (2003 Sep 5) ○ C欄の続きにも文献が列挙されている。		引用文献の		ささは、その関連する箇所の表示	
A green-emitting fluorescent protein from Galaxeidae coral and its monomeric version for use in fluorescent labeling. J Biol Chem, Vol. 278, No. 36, pp. 34167-37171 (2003 Sep 5) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		Y	A monomeric red fluorescent prote		
* 引用文献のカテゴリー 、	The second secon	Y	A green-emitting fluorescent prot and its monomeric version for use	in fluorescent labeling.	
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの以後に公表されたもの「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 の5.01.2005 国際調査機関の名称及びあて先日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915		× C欄の続き	きにも文献が列挙されている。		紙を参照。
05.01.2005 20.1.2005 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915 特許庁審査官(権限のある職員) 田 村 明 照		「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理 の理解のために引用するもの 以後に公表されたもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 よって進歩性がないと考えられるもの		発明の原理又は理論 当該文献のみで発明 えられるもの 当該文献と他の1以 自明である組合せに	
日本国特許庁 (ISA/JP) 田村明照 郵便番号100-8915		国際調査を完	了した日 05.01.2005	国際調査報告の発送日 25.1.	2005
		日本	国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915	田村明照	

引用文献の カテゴリー* 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 関連する 請求の範囲の Y WO 03/054191 A1 (理化学研究所) 2003.07.03 & EP 1464701 A1 1-18 X WO 02/070703 A2 (Nufarm Ltd) 2002.09.12 19-36	C (続き) .	関連すると認められる文献	
Y WO 03/054191 A1 (理化学研究所) 2003.07.03 1-18 & EP 1464701 A1 WO 02/070703 A2 (Nufarm Ltd) 2002.09.12 19-36	引用文献の	:	関連する 請求の範囲の番号
		WO 03/054191 A1 (理化学研究所) 2003.07.03	
			19-36 21, 24, 27-36
		,	·
			·
	•		
		·	:

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)	T. A.
法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部につ成しなかった。	いで作
1. □ 請求の範囲 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものであっまり、	ある。
2. 請求の範囲は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たない国際出願の部分に係るものである。つまり、	してい
3. □ 請求の範囲は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規 従って記載されていない。	見定に
第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見(第1ページの3の続き)	
次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。 配列番号1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29に記載されたアミノ酸配列と配列番号37,39,41,43,45,47に記載たアミノ酸配列とは同一性50%以下であり、共通する基本骨格を有するとは言えない。 なお、単盘体化された配列番号45,47についても下記文献1,2にも記載されているように、サンゴ由来の蛍光蛋白質を体化すること自体が公知であるから、PCT規則13.2における特別な技術的特徴であるとはいえない。 したがって、配列番号1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29に係る発明群と配列番号37,39,41,43,45,47に係る群とは、単一の一般的発明概念を形成するように連関している一群の発明であるとはいえず、本願の請求の範囲には2発明が記載されているものと認められる。	を単量 5発明
文献 1 : Proc Natl Acad Sci USA, Vol. 99, No. 12, pp. 7877-7882 (2002) 文献 2 : J Biol Chem, Vol. 278, No. 36, pp. 34167-37171 (2003 Sep 5)	
1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能 の範囲について作成した。	な請求
2. × 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたの 加調査手数料の納付を求めなかった。	で、追
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。	料の納
4. Ш 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。	に記載
追加調査手数料の異議の申立てに関する注意	

様式PCT/ISA/210 (第1ページの続葉 (2)) (2004年1月)

特許協力条約

PCT

国際調査報告

(法第8条、法施行規則第40、41条) [PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 今後の手続きについては、様式PCT/TSA/220				
国際出願番号 PCT/JP2004/018437 国際出願日 (日.月.年) 03.12.2004 優先日 (日.月.年) 03.12.2003				
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人理化学研究所				
同時部本機則は作みしたとの同僚部本	 報告を法施行規則第41条(PCT18条)の担定に従い出願人に送付する		
国際調査機関が作成したこの国際調査等にの写しは国際事務局にも送付される。				
この国際調査報告は、全部で5	_ページである。			
│ │	術文献の写しも添付されている。			
	まか、この国際出願がされたものに基づ された国際出願の翻訳文に基づき国際			
b. × この国際出願は、ヌクレオ・	チド又はアミノ酸配列を含んでいる(第	[I 欄参照)。		
2. 請求の範囲の一部の調査が	できない(第Ⅱ欄参照)。			
3. ※ 発明の単一性が欠如してい	3. ※ 発明の単一性が欠如している(第Ⅲ欄参照)。			
4. 発明の名称は ※ 出願	人が提出したものを承認する。			
□ 次に	示すように国際調査機関が作成した。			
5. 要約は 🗙 出願	人が提出したものを承認する。			
国際		547条 (PCT規則38.2(b)) の規定により]際調査報告の発送の日から1カ月以内にこ :る。		
6. 図面に関して a. 要約書とともに公表される図は、 第 図とする。 □ 出願人が示したとおりである。				
出願人は図を示さなかったので、国際調査機関が選択した。				
□ 本図は発明の特徴を一層よく表しているので、国際調査機関が選択した。				
b. 区 要約とともに公表される図はない。				

第I欄 ヌクレオチド又	はアミノ酸配列(第1ページの1. b の続き)		
1. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に必要なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、 以下に基づき国際調査を行った。			
a. タイプ	区 配列表		
•	■ 配列表に関連するテーブル		
b. フォーマット	書面		
	コンピュータ読み取り可能な形式		
c . 提出時期	□ 出願時の国際出願に含まれる		
	区 この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された		
	出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された		
2. × さらに、配列表 した配列が出願 出があった。	を又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出 質時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提		
3. 補足意見:			
	1		

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見(第1ページの2の続き)				
第11個 請求の範囲の一部の調査がくさないとさい意見 (第11) 00 との配合 法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作 成しなかった。				
1. □ 請求の範囲 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。 つまり、				
2. □ 請求の範囲は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、				
3. [] 請求の範囲は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に 従って記載されていない。				
第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見(第1ページの3の続き)				
次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。				
配列番号1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29に記載されたアミノ酸配列と配列番号37, 39, 41, 43, 45, 47に記載されたアミノ酸配列とは同一性50%以下であり、共通する基本骨格を有するとは言えない。なお、単量体化された配列番号45, 47についても下記文献1, 2にも記載されているように、サンゴ由来の蛍光蛋白質を単量体化すること自体が公知であるから、PCT規則13.2における特別な技術的特徴であるとはいえない。したがって、配列番号1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29に係る発明群と配列番号37, 39, 41, 43, 45, 47に係る発明群とは、単一の一般的発明概念を形成するように連関している一群の発明であるとはいえず、本願の請求の範囲には2個の発明が記載されているものと認められる。				
文献 1 : Proc Natl Acad Sci USA, Vol.99, No.12, pp. 7877-7882 (2002) 文献 2 : J Biol Chem, Vol.278, No.36, pp. 34167-37171 (2003 Sep 5)				
1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。				
2. X 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。				
3. □ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。				
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。				
追加調査手数料の異議の申立てに関する注意				

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int.C17 C12N15/09、C12N1/21、C12N5/10、C07K14/435、C07K19/00、C12Q1/02、G01N21/78、G01N33/50、G01N33/533			
カ 部本な	ミーを八郎		
調査を行った	テった分野 最小限資料(国際特許分類(IPC)) № C12N1/21、C12N5/10、C07K14/435、C07K	19/00、C12Q1/02、G01N21/78、G01N33/5	50、G01N33/533
最小限資料以外	外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
SwissProt	用した電子データベース(データベースの名称、 L/PIR/Geneseq、 DG)、BIOSIS(DIALOG)、JSTPlus(JOIS)、MEDLINE(·	
し C. 関連す	ると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連すると	きは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	Y Campbell, R. E. et al., A monomeric red fluorescent protein. Proc Natl Acad Sci USA, Vol. 99, No. 12, pp. 7877-7882 (2002)		1-18, 21, 24- 36
Y	Karasawa, S. et al., A green-emitting fluorescent prot and its monomeric version for use J Biol Chem, Vol. 278, No. 36, pp. 341	in fluorescent labeling.	1-18, 21, 24- 36
✓ C欄の続きにも文献が列挙されている。✓ プテントファミリーに関する別紙を参			紙を参照。
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 05.01.2005 国際調査率		国際調査報告の発送日 25.1.2	005
	 の名称及びあて先 国特許庁(ISA/JP)	特許庁審査官(権限のある職員) 田 村 明 照	4N 8412
東京	郵便番号100-8915 都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101	内線 3448

国際調査報告

C (続き).	関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
Y	WO 03/054191 A1 (理化学研究所) 2003.07.03	1-18	
	& EP 1464701 A1		
X Y	WO 02/070703 A2 (Nufarm Ltd) 2002.09.12 & EP 1390499 A2	19-36 21, 24, 27-36	
,			
	·		